

BREVET D'INVENTION

P.V. n° 794.940

Classification internationale :

1.234.767

F 24 f

Ventilateur centrifuge à flancs polygonaux.

SOCIÉTÉ ANONYME DES ÉTABLISSEMENTS NEU résidant en France (Nord).

Demandé le 19 mai 1959, à 15^h 40^m, à Paris.

Délivré le 23 mai 1960. — Publié le 19 octobre 1960.

(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7, de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)

Il est généralement difficile de résoudre simplement le problème de la fixation et de l'orientation des ventilateurs centrifuges, du fait, de leur forme en coquille d'escargot, des dimensions souvent importantes de tels ventilateurs et des contraintes mécaniques élevées auxquelles ils peuvent être soumis, notamment en cas d'accouplement direct à des moteurs électriques, à flasque bride.

La présente invention a pour objet un ventilateur centrifuge à flancs polygonaux, présentant autant de faces d'appui que les flancs ont de côtés, ce qui permet une fixation simple de l'appareil dans les 8 orientations normalisées. En outre, le moteur d'entraînement peut être suspendu par son flasque-bride à l'un des flancs, éventuellement renforcé à cet effet par des raidisseurs, en sorte que le montage de l'ensemble du moteur et du ventilateur se réduit à la fixation du ventilateur comme ci-dessus. De même, pour un entraînement par poulies et courroies, le moteur peut être fixé sur l'une des faces du polygone et les facilités de montage sont les mêmes.

Enfin, ces faces constituent autant de plans de fixation pour les accessoires pouvant équiper des ventilateurs ou leurs moteurs d'entraînement : filtres à air, échangeurs de température, appareillage électrique de démarrage ou de variateurs de vitesse.

L'invention sera maintenant décrite en se référant, à titre d'exemple, au dessin annexé dans lequel :

La figure 1 est une coupe normale à l'axe d'un ventilateur à flasques heptagonaux; et,

La figure 2 une vue en perspective d'un ensemble ventilateur et moteur à flasque-bride.

Un ventilateur comprend (fig. 1) un rotor

d'axe O tournant à l'intérieur d'une volute de profil V débouchant en S, laquelle est solidaire de deux flancs de profil heptagonal ABCDEFG. Sur chacun de ces flancs est ajoutée une traverse HI portant ainsi à 8 le nombre des faces d'appui possibles de l'appareil, soit : AB, BC, CD, DE, EF, FG, HI, GA, formant ainsi un octogone dont les côtés adjacents font entre eux des angles de 135°.

On reconnaît cette disposition sur la figure 2, où, en outre, les trous de fixation T sont visibles. Le moteur électrique M est raccordé au ventilateur par son flasque-bride Fb.

Des raidisseurs R sont éventuellement soudés sur le plateau P supportant le moteur.

Le bord W de ce plateau est boulonné sur le flanc qui le porte, ce qui permet par cette seule fixation, de poser et de déposer toute la partie tournante de la machine, le rotor du ventilateur étant monté en porte-à-faux sur l'arbre du moteur.

RÉSUMÉ

1° Ventilateur centrifuge à flancs polygonaux, présentant autant de faces d'appui que les flancs ont de côtés, et permettant ainsi de fixer simplement l'appareil dans les 8 orientations normalisées, et d'y fixer facilement des accessoires;

2° Les flancs sont heptagonaux, avec adjonction, sur chacun d'eux, d'une traverse intérieure portant à huit le nombre des côtés formant faces d'appui.

SOCIÉTÉ ANONYME
DES ÉTABLISSEMENTS NEU

Par procuration :
Office Josse

Fig-1

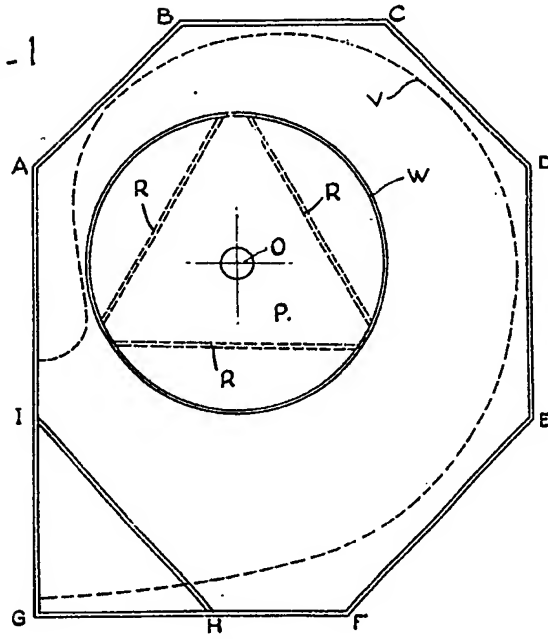


Fig-2

